Rec'd PCT/PTO 1 7 DEC 2004

COOPERATION EN MATIERE TRAITE D

PCT

REC'D 1 2 OCT 2004

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

10/518688

Référence du dossier du déposant ou du mandataire		po PO	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)		
Demande internationale No.				onal (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année)
PCT/FR 03/01943		943 24.	06.2003		25.06.2002
Classification		mationale des brevets (CIB) ou à	la fois classification	n nationale et CIB	
Déposant COMMIS	SAR	IAT A L'ENERGIE ATOMIC	QUE et al.		
		nt rapport d'examen préliminai nal, est transmis au déposant			ion chargée de l'examen préliminaire
2. Ce F	APP	ORT comprend 5 feuilles, y c	compris la présent	te feuille de couverture).
	ont o	été modifiées et qui servent d	e base au présen e de l'examen pré	t rapport ou de feuilles	des revendications ou des dessins qui contenant des rectifications faites (voir la règle 70.16 et l'instruction 607
Ces	anne	xes comprennent feuilles.			
3. Lep		nt rapport contient des indicati	ons et les pages o	correspondantes relati	ves aux points suivants :
1		Base de l'opinion			
11		Priorité			
111		Absence de formulation d'op possibilité d'application indu		nouveauté, l'activité in	ventive et la
IV		Absence d'unité de l'invention	on		
V	☒	Déclaration motivée selon la d'application industrielle; cit			l'activité inventive et la possibilité déclaration
VI		Certains documents cités			
VII		Irrégularités dans la deman			
VIII		Observations relatives à la	demande internat	ionale	
Date de pré		tion de la demande d'examen pré	Sliminaire	Date d'achèvement du	présent rapport
14.01.20				13.10.2004	
Nom et adre préliminaire	esse p	postale de l'adminstration chargé national	e de l'examen	Fonctionnaire autorisé	athliches Pataciany.
<u>M</u>	NL	fice européen des brevets - P.B. 5 -2280 HV Rijswijk - Pays Bas		Kouzelis, D	S. Comp.
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016				N° de téléphone +31 7	0 340-2954

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/01943

I.	Base	du	ran	no	rt
••		uu	ıap	טעי	

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	Des	scription, Pages				
	1-8		telles qu'initialement déposées			
	Rev	vendications, No.				
	1-7		telles qu'initialement déposées			
	Des	ssins, Feuilles				
	1/5-	-5/5	telles qu'initialement déposées			
2.	 En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point. 					
	Ces	s éléments étaient à la	a disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante:	,qui est:		
		la langue d'une trade	uction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).			
		la langue de publica	tion de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).			
		la langue de la tradu 55.3).	uction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55	.2 ou		
3.	inte	ce qui concerne les s rnationale (le cas éch uences :	séquences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande néant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage	e des		
		contenu dans la den	nande internationale, sous forme écrite.			
		déposé avec la dem	ande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.			
		remis ultérieurement	t à l'administration, sous forme écrite.			
		remis ultérieurement	t à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.			
		La déclaration, selor de la divulgation fait	n laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas e dans la demande telle que déposée, a été fournie.	au-delà		
		La déclaration, selor à celles du listages d	n laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont id des séquences Présenté par écrit, a été fournie.	entiques		
4.	Les	modifications ont ent	traîné l'annulation :			
		de la description,	pages:			
		des revendications,	nos:			
		des dessins,	feuilles:			

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/01943

5. 🗆	Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées
	comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle
	70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration

Nouveauté Oui: Revendications 1-7

Non: Revendications

Activité inventive Oui: Revendications 1-7

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui: Revendications 1-7

Non: Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D1: EP-A-0 250 291 (NOVATOME) 23 décembre 1987 (1987-12-23)

D2: FR-A-2 271 581 (KERNFORSCHUNG GMBH GES FUER) 12 décembre

1975 (1975-12-12)

2. NOUVEAUTÉ

- 2.1 Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet des revendications 1,2, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un dispositif d'immersion d'un transducteur à ultrasons (17) dans un métal liquide, comportant une enveloppe métallique (24) renfermant tout le transducteur (17), qui assure le couplage entre le transducteur et le métal liquide (voir révendication 15).
- 2.2 Par conséquent, l'objet des revendications 1,2 diffère de ce dispositif connu en ce que le transducteur est situé hors de l'enceinte et vient en contact avec le liquide par l'intermédiaire d'un guide d'ondes.
- 2.3 Le document D2 décrit également (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) un dispositif d'immersion d'un transducteur à ultrasons (5) dans un métal liquide, comportant une enveloppe métallique (18) renfermant tout le transducteur (5), qui assure le couplage entre le transducteur et le métal liquide (voir Figure 4).
- 2.4 Par conséquent, l'objet des revendications 1 et 2 diffère de ce dernier dispositif connu en ce que le transducteur est situé hors de l'enceinte et vient en contact avec le liquide par l'intermédiaire d'un guide d'ondes.
- 2.5 L'objet des revendications 1 et 2 est donc nouveau (article 33(2) PCT).
- 3. ACTIVITÉ INVENTIVE

- 3.1 Le problème que la présente invention se propose de résoudre est la détermination de mouillage, ou l'adhérence à l'échelle atomique d'un liquide, en particulier d'un métal liquide, sur une parois, par un dispositif à ultrasons.
- 3.2 La solution de ce problème proposée dans les revendications 1 et 2 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), car elle consiste à placer un objet (2) qui est un <u>simulacre</u> de la paroi à étudier <u>dans une enceinte de mesure</u> (1) et effectuer des mesures dans de conditions de laboratoire.
- 3.3 Aucun de deux document D1 ou D2 cités ne décrit ni suggère la détermination de mouillage d'une parois <u>par un dispositif à ultrasons dedié à cette fonction</u>.
- 3.4 Le Document D1 décrit la vérification du mouillage de la surface externe de l'enveloppe (24) par une mesure de l'impédence ultrasonore du capteur <u>in-situ</u> (voir col. 6, lignes 3-6).
- 3.5 Par conséquent, les révendications 1,2 satisfont la condition d'activité inventive réquise par l'article 33(3) PCT.
- 4. Les revendications 3-7 dépendent des revendications 1 ou 2 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.